(4)

Über Diagnose und Behandlung äusserer Augenerkrankungen.

(Ophthalmologische Winke für praktische Ärzte.)

Vortrag

von

Prof. Dr. med. O. Lange
Augenarzt am Herzoglichen Krankenhause in Braunschweig.





Halle a. S.
Verlag von Carl Marhold.
1906.



Meine Herren!

Unter äusseren Erkrankungen des Auges, deren Diagnose und Behandlung wir heute einer, der uns zugemessenen Zeit entsprechend, kurzen Betrachtung unterziehen wollen, verstehe ich diejenigen Erkrankungen des Auges, deren Diagnose wir durch äussere Besichtigung desselben, ohne Zuhilfenahme des Augenspiegels machen können.

Die äussere Besichtigung eines Auges können wir nun vornehmen, entweder mit unbewaffnetem Auge bei Tageslicht, bei Lupenvergrösserung im Tageslicht, oder bei sog. seitlicher Beleuchtung mit künstlichem Licht, wobei wir wieder, entweder mit unbewaffnetem Auge, oder mit Lupenvergrösserung untersuchen.

Bevor wir auf die Diagnose der verschiedenen äusseren Augenkrankheiten oder vielmehr Krankheitsgruppen, die vielen einzelnen äusseren Krankheitsbilder des Auges können wir ja in der uns zu Gebote stehenden Zeit unmöglich besprechen, eingehen, gestatten Sie mir darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Untersuchung eines kranken Auges ebenso, und vielleicht noch mehr als bei jeder anderen Erkrankung, immer empfiehlt, dieselbe nach einem in jedem einzelnen Falle sich gleichbleibenden Schema vorzunehmen. Nur bei peinlichster Einhaltung desselben werden wir sicher sein können, nichts zu übersehen, was uns zur richtigen Diagnose führt, auch in solchen Fällen, in denen diese nicht ganz leicht ist, besonders dann wenn die betreffende Erkrankung noch nicht zur vollen Ausbildung gelangt ist. Eine möglichst frühe, richtige Diagnose ist aber für unser therapeutisches Handeln ausschlag-

gebend und für den weiteren Verlauf der meisten äusseren Augenkrankheiten von der grössten Wichtigkeit.

Haben wir eine Augenerkrankung ihrem Wesen nach von vornherein richtig erkannt, so wird es uns häufig möglich sein, dieselbe in ihrem Keime zu ersticken, oder wenigstens ihren weiteren Verlauf derartig günstig zu beeinflussen und abzukürzen, dass keine schweren Folgezustände aus derselben für unsere Patienten erwachsen. Haben wir bei der ersten Untersuchung des Kranken eine falsche Diagnose gemacht, so dürfen wir uns nicht verhehlen, dass unser therapeutisches, auf Grund dieser falschen Diagnose eingeleitetes Handeln nicht selten mehr Schaden als Nutzen bringen wird. In den immerhin nicht ganz seltenen Fällen, in denen die erste Untersuchung, trotz genauester Durchführung derselben, uns zu keinem bestimmten, sicheren Resultat kommen lässt, tun wir immer am besten, uns vorläufig jeder einschneidenderen Medikation zu enthalten, und der ersten, resultatlosen Untersuchung möglichst bald eine zweite folgen zu lassen, die uns wohl immer auf die richtige Fährte bringen wird. Das Schema, dessen ich erst Erwähnung tat, an welches wir bei der Untersuchung Augenkranker uns immer halten sollten, besteht nun darin, dass wir es uns zum Prinzip machen, immer mit der Untersuchung der oberflächlichsten Teile des Auges zu beginnen und genau der Reihe nach dieselbe auf die tiefer liegenden auszudehnen. Wir beginnen also mit der Untersuchung der Augenlider und deren Umgebung, besonders des der Lage des Tränensackes entsprechenden inneren Augenwinkels, gehen darauf zur Untersuchung des gesamten Bindehautsackes über, wobei die Ectropionierung des oberen Augenlides niemals versäumt werden darf, besichtigen dann die Bindehaut des Augapfels, das subconjunctivale Gewebe und die Lederhaut. Darauf folgt die Untersuchung der Hornhaut mit unbewaffnetem Auge und auch stets bei seitlicher Beleuchtung und Lupenvergrösserung, wobei wir gesondert deren Randpartien und ihren zentralen Abschnitten unsere Aufmerksamkeit schenken, ihren vorderen Epithelüberzug möglichst genau betrachten, die tieferen Schichten derselben und die Membrana Descemetii auf krankhafte Veränderungen absuchen und erst dann die Verhältnisse der vorderen Augenkammer, des Iris-

winkels, der Irisoberfläche und besonders des Pupillarrandes einer genauen Besichtigung unterziehen.

Die Pupille bedarf in ihren Grössenverhältnissen ihrer Form, ihrer Lichtreaktionsfähigkeit unserer ganz besonderen Aufmerksamkeit. — Mit Zuhilfenahme der seitlichen Beleuchtung können wir uns ein Urteil verschaffen über das Verhalten der vorderen Linsenkapsel und der vorderen Rindenschichten der Linse. Durch Betasten des Augapfels durch das obere Augenlid hindurch mit den Fingern und Vergleichung seines Härtegrades mit dem des in gleicherweise zu untersuchenden gesunden Auges, bilden wir uns ein Urteil über den intraokularen Druck. Gehen wir derartig systematisch bei der Untersuchung eines Auges vor, so dürfen wir sicher sein, nichts für die Beurteilung des Falles wichtige zu übersehen.

Über die Frage, ob man die Anamnese immer der objektiven Untersuchung vorausgehen, oder dieselbe dieser folgen lassen soll, kann man verschiedener Ansicht sein. Unstreitig dürfte die Beurteilung der durch die Untersuchung aufgenommenen Befunde objektiver ausfallen, wenn man die Anamnese der Untersuchung folgen lässt. Ich persönlich tue dieses sehr gern.

* * *

Wenn wir nun nach diesen kurzen einleitenden Worten in die Besprechung der äusseren Augenerkrankungen eintreten und mit den Erkrankungen der Augenlider beginnen, so ist es die chronische Entzündung der Lidränder, die unser Interesse in erster Linie beansprucht. Unter allen Liderkrankungen ist die Blepharitis resp. Blepharadenitis chronica in ihren beiden Formen, der squamösen und der ulcerösen Form, die häufigste und infolge ihrer Hartnäckigkeit, der häufigen Rezidive und ihrer für das Auge nicht unbedenklichen Folgezustände wegen, auch die wichtigste.

Zumeist betrifft diese Erkrankung skrophulös veranlagte Kinder im schulpflichtigen Alter und jüngere Erwachsene, besonders anämische Individuen, deren Cervical- und Submaxillardrüsen mehr weniger pathologisch verändert sind, und die an

Gesichtsekzemen wiederholentlich gelitten haben oder noch leiden. Das klinische Bild der chronischen Blepharitis darf ich als bekannt voraussetzen, möchte mir aber einige Worte über die Behandlung derselben erlauben.

Bei der squamösen Form finden wir die Lidränder mehr weniger geschwellt und gerötet, mit feineren oder gröberen, trockenen Schüppchen bedeckt, die zum Teil an den Wimpern haften. Die Lidbindehaut ist fast immer pathologisch gerötet, geschwellt, leicht sezernierend. Die Klagen der Kranken erstrecken sich hauptsächlich auf ein lästiges Brennen und Jucken der Augen, was sie zum häufigen Reiben derselben veranlasst, weiterhin auf das Gefühl von Wundsein und leichte Ermüdbarkeit der Augen während jeder Naharbeit. Wird, wie das ja wohl meist in solchen Fällen geschieht, irgend eine Salbe verordnet mit der Weisung, mit derselben die Lidränder zu bestreichen und ausserdem geraten kalte Waschungen der Augen vorzunehmen, so wird der Zustand im besten Falle nur ganz vorübergehend, meist aber gar nicht gebessert, wohl aber sehr häufig nur verschlimmert.

Da erfahrungsgemäß ein überaus grosser Teil der an squamöser Blepharitis chronica leidenden Patienten Hypermetropen sind, so versäume man niemals, den Refraktionszustand derselben zu untersuchen oder untersuchen zu lassen. Ist Hypermetropie auch nur geringen Grades konstatiert worden, so verordne man die entsprechende Convexbrille, die nicht nur während der Naharbeit, sondern ständig getragen werden soll. Die günstige Wirkung einer richtigen Convexbrille auf den weiteren Verlauf der chronischen Blepharitis eines Hypermetropen ist eine sehr auffällige und erklärt sich dadurch, dass durch dieselbe die vorher gesteigert gewesene Akkommodationstätigkeit erleichtert und die durch diese bedingte aktive Hyperämie zu den Augen verringert resp. beseitigt wird.

Was die Anwendung der Kälte anbelangt, so möchte ich gleich hier bemerken, dass so wohltuend und nutzbringend dieselbe bei akuten Lid- und Bindehautentzündungen aber auch nur bei diesen ist, sie bei allen chronischen Augenerkrankungen direkt kontraindiziert ist. Warme, nicht

reizende Waschungen mit ca. 3% Borsäurelösung oder Hydr. oxycyanatlösung von 1 : 1000 können zur Reinigung der erkrankten Augenlider sehr empfohlen werden. Weiterhin werden zur Reinigung und Desinfektion der häufig durch Staphylokokken infizierten Lidränder mit bestem Erfolge verschiedene nicht reizende Salben (3% Bor-Vaselin, 1‰ Sublimatsalbe etc.) verordnet. Um mit der Salbenbehandlung die gewünschte, günstige Wirkung zu erzielen, muss dieselbe in einer bestimmten Weise geschehen. Es genügt durchaus nicht, dass der Patient sich selbst die Augenlider mit Bor, Sublimat, oder sonst einer anderen Salbe einreibt. Solches muss vom Arzt selbst 2—3mal wöchentlich vorgenommen werden und zwar am besten in der Weise, dass er mit einem mit der betreffenden Salbe eingefetteten Wattebäuschchen die Lider gründlich abreibt und die an ihnen und an den Wimpern haftenden Schüppchen möglichst unter Lupenkontrolle entfernt, was dem Patienten selbst niemals in der erforderlichen Weise gelingen dürfte. Neben der genannten Lokalbehandlung darf die gegen die lymphatische Diathese zu richtende Allgemeinbehandlung nicht vernachlässigt werden. Haben wir die ulceröse Form der Blepharadenitis vor uns, bei welcher nach Entfernung der die Lidränder bedeckenden Borken der Lidrand sich mit kleineren und grösseren, oberflächlicheren und tieferen Geschwüren bedeckt zeigt, und die Wimpern mit ihren Wurzeln in kleinen Eiterhöhlen sitzen, so müssen diese vor allem sorgfältig epiliert werden; hierauf entleert man die kleinen Eiterhöhlen, reibt diese und die Geschwüre mit einem in Sublimatlösung getauchten Wattebäuschchen gründlich ab, und kautherisiert dieselben mit einer 2% Argentum-nitricum-Lösung oder mit dem mitigierten Lapisstift. Zur möglichsten Reinhaltung und Desinfektion der erkrankten Lidränder verordnet man immer wieder warme Waschungen mit einer desinfizierenden Flüssigkeit und die obengenannten Salben. In neuerer Zeit kommt auch das Ichthyol in Salbenform (2—10%) mit gutem Erfolg zur Anwendung. In nicht seltenen Fällen scheint die ulceröse Blepharitis durch den in die Cilienbälge eingewanderten Acarus-folliculorum bedingt zu sein, dieser findet sich dann an den Wurzelscheiden der epilierten Cilien häufig

zu mehreren Exemplaren. Perubalsam verdünnt mit 2 Teilen Lanolin bringt die Milben zum Schwinden. Inwieweit jedoch diese Milben als wirkliche Ursache der ulcerösen Blepharitis anzusehen sind, erscheint dadurch zweifelhaft, dass auch in ganz gesunden Lidern dieselben gefunden worden sind.

Wird eine ulceröse Blepharadenitis nicht rechtzeitig und gründlich zur Ausheilung gebracht, so fallen die Wimpern allmählich aus auf Nimmerwidersehen, wodurch die Augen ihres natürlichen Schutzorgans beraubt, in einem chronischen Reizzustande verweilen, dessen man dann nur schwer Herr wird, und der die dadurch recht entstellten Kranken ihrer Augen wegen nicht mehr recht froh werden lässt.

Von den vielen anderen Erkrankungen der Augenlider will ich nur kurz des Chalazions Erwähnung tun, von dem in letzter Zeit behauptet wurde, dass dasselbe eine tuberkulöse Neubildung darstelle, eine Behauptung, die sich bei weiteren Untersuchungen nicht bestätigt hat. Die radikale Entfernung dieser zuweilen recht grossen und entstellenden Geschwülste, kann nur eine operative sein, wobei es nicht genügt, den Tumor von der Konjunktivalfläche aus zu spalten, sein Inhalt muss mittelst eines scharfen Löffelchens entleert, und die Höhle gründlich ausgekratzt werden.

* * *

Von den verschiedenen Erkrankungen der Tränenorgane ist die chronische Blennorrhoe des Tränensacks entschieden die wichtigste. Dieselbe findet sich meist bei Leuten, die längere Zeit an einer Stenosierung des Tränennasenganges gelitten haben. Das im Tränensack stageierende Sekret nimmt infolge von Infektion mit pathogenen Keimen, von denen der normale Conjunktivalsack immer eine grosse Menge beherbergt, unter denen auch der Pneumokokkus vorkommt und dann eine besonders wichtige Rolle spielt, einen eitrigen Charakter an.

Die Diagnose dieses Zustandes ist leicht zu stellen, indem man die Tränensackregion von aussen einem leichten Fingerdruck aussetzt, was bei der Untersuchung eines Augenkranken niemals verabsäumt werden darf, da eine unerkannt gebliebene

Tränensackblennorrhoe für ihren Träger nur gar zu leicht verhängnisvoll werden kann. Entleert sich, wenn man die Tränensackregion einem leichten Fingerdruck aussetzt, auch nur eine Spur einer eitrigen oder eitrig-serösen Flüssigkeit aus einem oder beiden Tränenröhrchen in den Conjunctivalsack, so ist die Tränensackblennorrhoe festgestellt und nichts darf unversucht bleiben, um dieselbe zu beseitigen, auch dann, wenn der Patient von der Existenz dieses in jedem Falle sehr ernst zu nehmenden Leidens keine Ahnung hatte oder von demselben relativ wenig belästigt wurde. In den meisten Fällen klagen die Kranken über seit lange bestehendes lästiges Tränen und leichtes Verklebtsein der Augenlider morgens beim Erwachen. — Kommt es bei diesen Kranken durch irgend welche, an und für sich unbedeutende Verletzung der Hornhaut, z. B. durch einen in dieselbe eingedrungenen kleinsten Fremdkörper, zu einem noch so geringen Epitheldefekt auf derselben, so ist das Auge durch die im Tränensackeiter immer sich findenden Bakterien, insbesondere durch den Pneumokokkus, der den kleinen Epitheldefekt in das mit Recht so sehr gefürchtete Ulcus serpens überführt, im höchsten Maße gefährdet. Bei chronischen Conjunctivalkatarrhen, die trotz Anwendung der verschiedensten Mittel nicht heilen wollen, findet sich nicht selten als ursächliches Moment eine chronische Tränensackeiterung. Ganz besonders wichtig ist es, sich vor jeder Augenoperation von dem Verhalten des Tränensacks zu überzeugen; liegt auch nur der geringste Verdacht auf Tränensackblennorrhoe vor, so darf eine Operation am Bulbus nicht eher vorgenommen werden, bevor nicht erstere vollkommen beseitigt ist. Da die chronische Tränensackeiterung in den meisten Fällen ihre Ursache in einer primären Erkrankung der Nasenhöhle oder einer der Nebenhöhlen der Nase hat, so ist es dringend anzuraten, diese immer einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Die hierbei am häufigsten in Betracht kommenden Erkrankungen sind die Rhinitis chronica atrophica foetida, Rhinitis chronica hypertrophica, Eiterungen der Highmorshöhle und der Siebbeinzellen, ausserdem luetische und tuberkulöse Geschwüre. Relativ oft findet man bei Tränensackeiterungen Deviationen

und Leistenbildungen der Nasenscheidewand. — Die Behandlung der chronischen Tränensackblennorrhoe besteht in erster Linie in der Beseitigung des primären Nasenleidens und in der Sondierung und Ausspülung des Tränennasenganges vom Tränenröhrchen aus mit antiseptischen Lösungen, unter denen die Hydrarg. oxycynatum-Lösung, 1 : 1000, am meisten empfohlen werden kann. Gelingt es nicht, auf diese Weise eine chronische Tränensackeiterung zu beseitigen, so muss zur Exstirpation des Tränensackes geschritten werden, einer Operation, die in den letzten Jahren sehr oft und mit gutem Heilerfolg geübt wird.

* * *

Von den primären Bindehauterkrankungen sind die wichtigsten, weil für das Auge gefährlichsten, die Blennorrhoe der Neugeborenen, die gonnorrhoische Conjunctivitis der Erwachsenen, die diphtheritische Bindehautentzündung und das Trachom. Was die Blennorrhoe der Neugeborenen anlangt, so müssen wir mit Bedauern sagen, dass trotzdem uns die Ätiologie dieser Krankheit besser bekannt ist als die der meisten anderen Erkrankungen, und wir in dem Credé'schen Verfahren, welches bekanntlich in der Einträufelung eines Tropfens einer 2% Argentum-nitricum-Lösung in den Conjunctivalsack des eben geborenen Kindes besteht, ein sicher wirkendes Prophylakticum besitzen, die Häufigkeit derselben nicht in dem Maße abgenommen hat, wie man es nach den statistischen Angaben der geburtshülflichen Anstalten, in denen dasselbe ganz systematisch bei jedem Kinde in Anwendung gezogen wird, erwarten dürfte. In der Leipziger geburtshülflichen Klinik ging die Häufigkeitsziffer der Bl. neonator. nach Einführung des Credéschen Verfahrens von 10% auf 0,2% zurück, und ganz ähnliche günstige Resultate haben die meisten anderen grossen Anstalten verzeichnet. In der ärmeren Privatpraxis kommt die Bl. der Neugeborenen nicht nur recht oft vor, sondern verläuft auch noch häufig genug mit dauernder Schädigung der Augen, und zwar nur deshalb, weil die Hebammen, trotz aller Instruktionen, nicht nach diesen verfahren. Unter den in den

Blindenanstalten untergebrachten Menschen finden sich immer noch ca. 30% an Blenn. der Neugeborenen erblindete. — Es müsste, meiner Überzeugung nach, den Hebammen, nicht nur unter Androhung, sondern auch unter gelegentlicher Anwendung harter Strafen, zur Pflicht gemacht werden, in jedem Falle, sobald ein oder beide Augen eines Neugeborenen, und zwar ganz gleich unter welchen Erscheinungen erkranken, sofort davon dem Physikus Mitteilung zu machen. Dieser müsste sich durch Augenschein von der Art der Erkrankung überzeugen und nötigenfalls für die bakteriologische Untersuchung und sachgemäße Behandlung Sorge tragen. Würden wir dieser gefährlichen Augenerkrankung des frühesten Kindesalters mit den uns von der Wissenschaft in die Hand gedrückten Waffen energisch und rücksichtslos zu Leibe gehen, wir könnten dieselbe bald aus der Welt schaffen! — In allen Fällen, wenn am 2. oder 3. Tage nach der Geburt die Augen eines Neugeborenen unter Anschwellung und Rötung der Augenlider und wenn auch nur leichter schleimiger oder schleimig-eitriger Sekretion von Seiten der Bindehaut erkranken, muss man auf den Ausbruch einer Blennorrhoe gefasst sein und seine Verordnungen so treffen, als wenn eine solche schon festgestellt wäre. Gleichzeitig untersuche man das Vaginalsekret der Mutter und das der erkrankten Augen auf Gonnokokken. Fällt diese Untersuchung positiv aus, so ist die Diagnose gesichert, und zwar handelt es sich dann um die gonnorrhoische Form, deren Prognose immer als eine dubiöse zu betrachten ist. Ergibt die Gonokokkenfärbung ein negatives Resultat, so haben wir es mit einer leichteren Form der Blennorrhoe zu tun, deren Prognose, auch selbst wenn die klinischen Erscheinungen recht bedrohliche sind, immer günstig gestellt werden kann. Die Untersuchungen der letzten Jahre haben nämlich ergeben, dass die Blennorrhoe der Neugeborenen zwar meistens, aber nicht nur durch den Neisser'schen Gonnokokkus, sondern auch noch durch andere Bakterien erzeugt werden kann, unter denen besonders der Pneumokokkus und das Bakterium Coli eine Rolle spielen. Ist die Erkrankung endgültig zum Ausbruch gelangt, und handelt es sich um die gonnorrhoische Form derselben, deren klinisches Bild

ich wohl als bekannt voraussetzen darf, so ist die wichtigste Aufgabe der Behandlung, die häufig pralle, oedematöse Schwellung der Augenlider, die als solche schon allein durch den auf die Kornea ausgeübten Druck und durch die durch sie bedingte Stagnation des sehr bald rein eitrig gewordenen Sekrets dem Auge verhängnisvoll werden kann, nach Möglichkeit bald zu beseitigen. Dieses erreichen wir, meiner Erfahrung nach, am besten durch das Auflegen möglichst kalter, auf Eis gekühlter, mit antiseptischen Lösungen, unter denen eine Lösung von Hydrary. oxycyanat., 1 : 1000, am meisten zu empfehlen sein dürfte, getränkte Leinwandläppchen oder Wattebäuschchen auf die Augenlider; dieselben müssen möglichst häufig auch während der Nacht gewechselt werden. Gleichzeitig muss das eitrige Sekret, so oft es nur möglich ist, nach vorsichtigem Auseinanderziehen der Lidränder, am besten durch Ausspülung des Bindehautsacks mittelst eines kleinen, mit aseptischen Lösungen gefüllten Glasballons, aus dem Bindehautsack entfernt werden. Ist es uns gelungen, die Lidschwellung zu beseitigen, und hierdurch einen leichteren Abfluss des Sekrets und eine vollkommenere Inspektion des Bindehautsacks und der Kornea zu ermöglichen, so haben wir meist gewonnenes Spiel. Bei allen bei der Behandlung der Blennorrhoe der Neugeborenen vorzunehmenden Manipulationen müssen wir uns in erster Linie davor hüten, den Epithelüberzug der Hornhaut zu verletzen und müssen dieselben, besonders das notwendig werdende Ectropionieren der oberen Augenlider, das beim kindlichen Auge häufig nicht ganz leicht ist, nur mit der grössten Vorsicht und Schonung vorgenommen werden. Die geringste Verletzung der Kornea kann, wenn dieselbe Gonnokokken führendem Eiter ausgesetzt ist, durch Überführung in schnell in die Tiefe greifende und zur Perforation gelangende Geschwüre das Auge für immer zu Grunde richten. Ich bin überzeugt davon, dass der weit grössere Teil der im Verlauf der Blennorrhoe zur Entwicklung kommenden Geschwüre der Kornea auf künstlich erzeugte Epitheldefekte der Hornhautoberfläche zurückzuführen ist. Das bei der Bl. der Neugeborenen mit dem besten Erfolge zur Anwendung kommende Touschieren der Lidbindehaut und besonders

deren Übergangsfalten mit 2% Argentum nitricum darf nicht eher zur Verwendung kommen, als bis das Sekret den rein eitrigen Charakter angenommen hat.

Wird die genannte Behandlung in sorgsamer Weise durchgeführt, was übrigens in den hier meist in Betracht kommenden ärmeren Familien mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein kann, so heilt die gonnorrhoische Form der Blennorrhoe der Neugeborenen nach einer immerhin meist über mehrere Wochen sich erstreckenden Dauer aus, ohne irgend welche Schädigungen der Augen zu hinterlassen. Kommt es im Verlauf desselben doch zu Ausbildung eines Hornhautgeschwürs, so ist dieses letztere nach Prinzipien zu behandeln, die wir bei der Betrachtung des Ulcus corneae besprechen werden. Bei der Behandlung der nicht gonnorrhoischen, leichteren Form der Bl. neonator. kommen wir meist schon mit häufigen Ausspülungen des Bindehautsacks mit antiseptischen Lösungen aus.

* * *

Die gonnorrhoische Conjunctivitis der Erwachsenen, bei der man sich nur wundern muss, dass dieselbe bei der grossen Häufigkeit der gonnorrhoischen Urethritis nicht viel häufiger vorkommt, ist eine noch viel gefährlichere Erkrankung, als die Blenn. der Neugeborenen. Dieselbe kommt zu stande infolge direkter äusserer Übertragung des gonnorrhoischen Sekrets ins Auge. Kommt ein Patient zu Ihnen mit einer ganz akut aufgetretenen serös-eitrigen, starken Bindehautsekretion, sulzig chemotischer Schwellung der Augapfel-Bindehaut und mehr weniger starker ödematöser Schwellung und Rötung besonders der oberen Augenlider, so versäumen sie niemals die Genitalien auf etwaige Gonnorrhoe zu untersuchen. Das klinische Bild der gonnorrh. Conj. der Erwachsenen ist ein so typisches, dass wenn man dasselbe einmal aufmerksam betrachtet hat, man es kaum wieder vergisst. In erster Linie ist es die steife, sulzige, chemotische Schwellung der Bindehaut des Augapfels mit ihren zahlreichen kleinen Blutpunkten und der wallartigen Überlagerung des Hornhautrandes, die ihr ein ganz eigenartiges Gepräge verleiht. Gerade diese wallartige Überlagerung des Hornhautrandes von Seiten

der prall sulzig infiltrierten Augapfelbindehaut ist es, die, infolge der hierdurch bedingten Kompression des Randschlingengefässnetzes der Hornhaut und der damit verbundenen beschränkten Zufuhr des Ernährungsmaterials zu derselben, diese bei der gleichzeitigen deletären Einwirkung des infektiösen Bindehautsekrets in einem so hohem Grade schädigt, dass dieselbe, ich möchte sagen, unter unseren Augen und Händen einschmelzen kann, noch ehe die von uns in Anwendung gezogenen Mittel zur Wirkung gelangen können. Ist die Hornhaut bereits diffus getrübt, wie das häufig schon bald nach Beginn der Erkrankung der Fall ist, so ist kaum noch Aussicht vorhanden, dass dieselbe erhalten bleibt. — Die Behandlung, die im grossen und ganzen mit der Blenn. neonator. sich decken dürfte, muss noch minitiöser und sorgfältiger gehandhabt werden, und kann nur in einer Augenheilanstalt mit einiger Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden. Da die gonnorrhoische Bindehautentzündung von vornherein meist nur ein Auge befällt, so liegt uns die nicht ganz leichte Aufgabe ob, das andere vor Infektion zu bewahren, was wohl am sichersten durch Abschluss desselben durch einen gut sitzenden, 2 bis 3mal täglich zu wechselnden Verband geschehen kann. Dass jeder derartige Kranke als hochgradig infektiös zu betrachten und strengstens isoliert behandelt werden muss, und dass der seiner Behandlung sich widmende Arzt und das sonstige Wartepersonal, sich einer peinlichen Säuberung der Hände befleissigen müssen, um nicht sich selbst und noch andere zu infizieren, ist wohl selbstverständlich.

* * *

Die echte Diphtherie der Bindehaut ist glücklicherweise eine nur seltene Erkrankung. Dieselbe befällt meist Kinder, und ist nicht selten mit Nasendiphtherie, welche dann wohl als die Primärerkrankung anzusehen ist, vergesellschaftet. Das Allgemeinbefinden ist fast immer mehr weniger alteriert, die Körpertemperatur erhöht. Bei der echten Conjunctivitis diphtheritica finden sich häufig beide Augen gleichzeitig befallen; die Augenlider erscheinen geschwollen, gerötet und nicht selten bretthart infiltriert, nur wenig beweglich. Die

Bindehaut der oberen Lider findet sich nach Ektropionierung derselben fibrinös eitrig infiltriert, verdickt, von schmutzig grauroter Farbe, mit zahlreichen kleinen Blutpunkten durchsetzt und blutet sehr leicht. Die Bindehaut des Augapfels zeigt häufig ein ganz ähnliches Bild. Die Lidränder sind mit dicken Borken bedeckt, das Sekret meist ein dünnflüssiges, serös eitriges.

Die bakteriologische Untersuchung zeigt den Löfflerschen Bazillus, häufig mit Streptokokken vergesellchaftet, welch letzterer Befund die Prognose nur noch schlechter erscheinen lassen muss.

Bei dieser für das Auge gefährlichsten Bindehauterkrankung des Kindesalters ist die Kornea, infolge der zur Gewebsnecrose tentierenden Veränderungen aller befallenen Teile, im höchsten Grade gefährdet. Die lokale Behandlung kann nur in der Anwendung nicht reizender Desinfizientien bestehen, die Anwendung des Bering'schen Diphtherie - Heilserums ist durchaus indiziert und gibt befriedigende Resultate. Die bis vor einigen Jahren als besondere Conjunctivitisform geführte Conjunctivitis crouposa, fibrinosa oder membranacea ist, wie die neueren Untersuchungen ergeben haben, weiter nichts, als eine mildere Form der Conj. diphtheritica; auch ihr liegt der Löffler'sche Bazillus als ätiologisches Moment zu Grunde, auch sie ist nicht selten mit Nasendiphtherie vergesellschaftet und kann, wie solches wiederholentlich beobachtet worden ist, die Kornea gefährden, obgleich ihr Verlauf in den allermeisten Fällen ein günstiger ist. Die Conjunctiva der Augenlider erscheint bei dieser Erkrankung mit einem dünnen, weissen, nicht fest haftenden Fibrinhäutchen bezogen, nach dessen Entfernung die Bindehaut leicht blutet; der allgemeine Reizzustand des Auges ist meist ein geringer. Die Behandlung besteht in erster Linie in der Anwendung antiseptischer Flüssigkeiten, mit denen man meist bald zum Ziele kommt. Obwohl der Verlauf dieser Erkrankung, in der weit grösseren Mehrzahl der Fälle ein gutartiger ist, so tut man doch gut, dieselbe recht ernst zu nehmen, besonders müssen die Kranken streng isoliert behandelt werden, da eine Weiterinfektion schwere, echte Diphtherie erzeugen kann. Auch diese Erkrankung kommt

fast ausschliesslich bei Kindern vor, und zwar befällt sie meist beide Augen gleichzeitig.

* *
*

Wirklich schweres Trachom kommt in unserer Gegend als endemische Erkrankung kaum vor. In fast allen Fällen von schwererem Trachom, die ich hier gesehen habe, handelte es sich um Leute, die aus mit Trachom durchseuchten Gegenden des Reiches, am häufigsten aus den polnischen Teilen stammten, und bereits mit Trachom behaftet hierher gekommen waren. Da diese Kranken für unsere Bevölkerung, durch direkte Weiterübertragung ihres Leidens, gefährlich werden können, so müssen dieselben, sobald das Trachom bei ihnen festgestellt ist, in Krankenhäusern isoliert untergebracht werden und solange in denselben verbleiben, bis sie als nicht mehr infektionsfähig betrachtet werden können, d. h. bis jede Sekretion von seiten der erkrankten Bindehaut vollkommen geschwunden ist. Da es vielfach nicht leicht ist, die Anfangsstadien des wahren Trachoms von der recht unschuldigen Conjunctivitis folliculosa diagnostisch zu trennen, ein absolut sicheres Unterscheidungsmerkmal besitzen wir nicht, und da eine vollkommene Einigung darüber, ob die Conjunctivitis folliculosa als eine Erkrankung sui generis oder als eine ganz leichte Trachomform zu betrachten ist, unter den Ophthalmologen noch nicht erzielt ist, so ist es jedenfalls geraten, jede Erkrankung der Lidbindehaut, die mit der Entwicklung gröberer, zahlreicher, unregelmäßig gestellter, besonders auf der Conjunctiva der Oberlider und ihrer Übergangsfalte sich findenden, froschlaichartigen, runden Follikeln einhergeht, mindestens als trachomverdächtig zu betrachten. Derartige Kranke müssen in Krankenhäusern längere Zeit beobachtet werden. Finden wir neben den genannten Follikeln die Bindehaut stärker sezernierend und wenn auch nur unbedeutende, oberflächliche Trübung und Vaskularisation des oberen Hornhautrandes, klagen die Kranken gleichzeitig über Lichtscheu, Tränen und Brennen der Augen, so muss die Diagnose „Trachom“ als sicher betrachtet und die sofortige Überführung des Patienten in ein Krankenhaus bewirkt werden.

Obgleich es sich beim Trachom bestimmt um eine bakterielle Krankheit handelt, so ist der derselben zu Grunde liegende Bazillus noch nicht gefunden, alle bisherigen dahinlautenden Angaben haben sich als direkte Irrtümer erwiesen. Die Therapie des Trachoms muss eine verschiedene sein, je nachdem in welchem Entwicklungsstadium sich dasselbe befindet. In den meisten Fällen sind lauwarme Waschungen der Augen mit antiseptischen Lösungen, unter denen auch hier das Hydrarg. oxycyanatum sehr empfohlen werden kann, indiziert. Bei stärkerer Sekretion kommen Kautherisationen der Bindehaut mit 2% Argentum nitricum-Lösung mit gutem Erfolg zur Verwendung. Ist die Follikelbildung eine sehr starke, so empfiehlt es sich, auf mechanischem Wege dieselben aus der Conjunctiva zu entfernen, wobei unter den zahlreichen hierzu angegebenen Methoden, die Ausquetschung derselben mittels der Knapp'schen Rollpinzette, als die das Conjunctivalgewebe als solches am meisten schonende, den Vorzug verdient. Das bei altem Pannus in letzter Zeit von Römer empfohlene Jequiritol, dessen Dosierung wir im Gegensatze zu dem von v. Wecker anfang der 80er Jahre eingeführten Jequirity-Infus in der Hand haben, ist immerhin nur mit Vorsicht anzuwenden, da verschiedentlich Beobachtungen gemeldet worden sind, dass auch dieses Mittel nicht ganz ungefährlich ist und zuweilen höchst unliebsame Ulcerationen der Hornhaut hervorruft, die dann durch Anwendung des auch von Römer zur Eindämmung einer allzustarken Jequiritolwirkung angegebenen Jequiritolheilserums in Schranken gehalten werden können. — Das bisher immer noch bei Trachom am meisten zur Verwendung kommende Medikament ist das Cuprum sulfuricum, welches als Kupferstift zu leichten Touschierungen der erkrankten Bindehaut und auch in Salbenform von 1% mit Vaselin bei langem Gebrauch von entschiedenem Nutzen ist und auch bei bestehendem Pannus, wenn mit Vorsicht gebraucht, diesen in günstigem Sinne beeinflusst. Die sich im Narbenstadium der schweren Trachomformen ausbildenden Verkrümmungen des Tarsalknorpels und das durch diese bedingte Entropium der Lidränder, können nur auf operativem Wege beseitigt werden.

Bei den unter unseren Schulkindern sich häufig findenden Follikelbildungen auf der Conjunctiva der Augenlider handelt es sich wohl nur ganz ausnahmsweise um Trachom, fast ausschliesslich handelt es sich hier um die harmlose Conjunctivitis folliculosa, die nur sehr wenig, vielfach gar keine subjektiven Beschwerden macht, jedenfalls aber immer ohne irgend welche Folgezustände zu hinterlassen, wenn auch erst häufig nach langem Bestande, zur Ausheilung gelangt.

Wie die Erfahrung lehrt, sind die von dieser Erkrankung befallenen Kinder häufig Hypermetropen; korrigierende Convexbrillen sind dann von sehr günstigem Einfluss.

*   *   *

Hiermit möchte ich die primären Erkrankungen der Bindehaut verlassen, und nun Ihre Aufmerksamkeit denen der Kornea zuführen. Um überflüssigen Wiederholungen aus dem Wege zu gehen, gestatten Sie mir, bevor wir in die Betrachtung der wichtigsten Typen der Hornhautkrankheiten eintreten, einige für diese allgemeingültige Bemerkungen. Allen Erkrankungen der Kornea, selbst wenn dieselben sich in den ersten Anfängen befinden und nur durch die Untersuchung bei seitlicher Beleuchtung und Lupenvergrösserung erkannt werden können, ist die sog. perikorneale Injektion des Bulbus, welche eine nur sehr zarte sein kann und doch ihren hohen diagnostischen Wert besitzt, eigen. Finden wir eine solche an einem Auge, so müssen wir die Kornea einer um so genaueren Untersuchung unterwerfen und werden dann wohl immer irgend einen Krankheitsherd an derselben finden. Je nachdem in welchem Teil der Kornea derselbe seinen Sitz hat, ob am Rande oder im Zentrum, ist seine prognostische Bedeutung quoad visum verschieden. So wenig eine selbst ziemlich umfangreiche, nur am Kornealrande sitzende Trübung das bisher normale Sehvermögen eines Auges herabzusetzen im stande ist, so genügt häufig schon eine kleine, zentral zurückgebliebene Macula, um dasselbe im hohen Maße und dauernd zu verschlechtern. Jeder im Zentrum der Kornea auftretende, noch so kleine Krankheitsherd ist, besonders wenn der-

selbe, wie das ja häufig genug der Fall ist auf beiden Augen sich findet, als ein sehr ernstes Leiden zu betrachten.

* * *

Zu den häufigsten Erkrankungen der Hornhaut gehört das im Kindesalter bei sog. skrophulösem Habitus auftretende zentrale Hornhautinfiltrat. Dasselbe stellt eine kleine, umschriebene, im Parenchym der Kornea gelegene, entzündliche Anhäufung von Rundzellen dar, und präsentiert sich dem Untersucher als kleine, scharf begrenzte, gelblich-graue, saturierte Trübung des Kornealgewebes, deren Epithelüberzug von vornherein keinen Defekt zeigt. Da das zentrale Hornhautinfiltrat nicht nur mit perikornealer Injektion, sondern auch mit mehr weniger hochgradiger Hyperämie der Iris einhergeht, so besteht dabei immer heftiges Tränen, starke Lichtscheu und ein durch diese bedingte und durch gleichzeitig meist sich findende Exkoriationen der äusseren Lidwinkel unterhaltener, mehr weniger starker Blepharospasmus, der die Untersuchung der unter diesem Zustande sehr leidenden kleinen Patienten sehr erschwert. Durch Kokaininstillation gelingt es meist den Blepharospasmus für kurze Zeit zu lösen, wonach die Untersuchung eine viel leichtere wird. Infolge der, wie schon gesagt, fast immer sich findenden Irishyperämie ist die Pupille mehr weniger verengt und in ihrer Lichtreaktion etwas träge. Da die meisten Hornhautinfiltrate durch nekrotischen Zerfall und Einschmelzung ihres epithelialen Überzuges zu einem mehr weniger tiefen und umfangreichen Hornhautgeschwür werden können, dessen Folgen für das Sehvermögen des Auges unberechenbar, aber immer ernste sind, so ist es umsoweniger berechtigt, deren Bedeutung zu unterschätzen.

Bei der Behandlung des eben geschilderten Krankheitsbildes ist die möglichst schnelle, dauernde Beseitigung der Blepharospasmus für den ganzen weiteren Verlauf der Erkrankung von der grössten Bedeutung. Dieses erzielen wir am besten dadurch, dass wir die Hyperämie der Iris durch Mydriatica zu beseitigen suchen und die oben erwähnten Exkoriationen der äusseren Augenwinkel, die bei jedem Versuch

die Augen zu öffnen, mechanisch gereizt werden, und die Kranken, infolge der hierbei immer wieder auftretenden Schmerzen, es ängstlich vermeiden, die Augen zu öffnen, am besten durch Touschieren derselben mit 2% Argentum-nitric.-Lösung oder mit dem mitigierten Lapisstift zur Heilung zu bringen. Um den meist starken Reizzustand des Auges nicht noch mehr zu steigern, muss jedes Eindringen des hierbei angewandten Kaustikums in die Lidspalte peinlich vermieden werden. Alle Adstringentien, als wie das Zinc. sulf., das Arg. nitric., das Plumb. acet, ebenso wie das häufig so beliebte Bleiwasser, sind bei der Behandlung nicht nur des Hornhautinfiltrats, sondern auch aller anderen Hornhauterkankungen direkt kontraindiziert, desgleichen alle kalten Umschläge. Alle die genannten Medikamente sind nur dazu angetan, nicht nur die subjektiven Beschwerden unserer Kranken zu steigern, sondern auch eine relativ harmlose Hyperämie der Iris in eine reguläre Iritis mit Synechienbildung überzuführen. Da wir bei allen Hornhauterkrankungen darauf bedacht sein müssen, die Ernährungsverhältnisse der Kornea nach Möglichkeit zu heben, um dieselbe den sich in ihr abspielenden pathologischen Prozessen gegenüber möglichst widerstandsfähig zu machen und die in das Gewebe derselben abgesetzten zelligen Infiltrationen einer möglichst schnellen und vollständigen Resorption entgegenzuführen, so müssen alle Mittel, die den normalen Säftestrom in der Hornhaut zu verlangsamen und herabzudrücken imstande sind, bei der Behandlung der Hornhautkrankheiten gemieden werden; zu diesem gehören aber kalte, längere Zeit fortgesetzte Umschläge in erster Linie, da sie durch Kontraktion der Blut- und Lymphbahnen den Säftestrom eines Gewebes zu verlangsamen in der Lage sind. Dagegen wirken warme Umschläge und feuchtwarme Verbände, durch Förderung des Säftestroms in den Geweben bei fast allen Hornhauterkrankungen sehr günstig und können dieselben auch bei der Behandlung des Hornhautinfiltrates durchaus empfohlen werden. Gelingt es uns nicht, den Blepharospasmus bald zu heben, so müssen die meist kleinen, der ärmeren Klasse angehörenden Patienten in eine Augenheilanstalt übergeführt werden, wo sie bei dem geschulten Pflege-

personal und der täglichen ärztlichen Kontrolle ihrem Zustande viel entsprechender untergebracht sind, als wenn sie zuhause, meist den grössten Teil des Tages sich selbst überlassen, den Kopf in die mit Tränenflüssigkeit durchnässten Kissen gewühlt, im Bette gehalten werden. Ein lange anhaltender Blepharospasmus beeinflusst aber als solcher nicht nur das Hornhautleiden in ungünstigster Weise, sondern kann, wahrscheinlich infolge des starken Druckes, den die krampfhaft geschlossenen Augenlider auf den Bulbus ausüben, zu einer vollkommenen, wenn auch wieder schwindenden totalen Amaurose Veranlassung geben.

* * *

Unter den primären ulcerativen Erkrankungen der Hornhaut nimmt das sogen. Ulcus serpens die erste Stelle ein. Dasselbe entwickelt sich meist aus kleinen, oberflächlichen Epithelverletzungen der Hornhautoberfläche, welche kleine in diese eingedrungene Fremdkörper, besonders Steinsplitter und Getreidegranen hervorrufen, und zwar meist bei Leuten, die gleichzeitig an einer chronischen Tränensackeiterung leiden. Hauptsächlich sind es Steinarbeiter, Feldarbeiter und Waldarbeiter, die dieser gefährlichsten Hornhauterkrankung ausgesetzt sind, und ist es allbekannt, dass die Fälle von Ulcus serpens sich alle Jahre zur Zeit der Ernte ganz regelmäßig häufen.

Es handelt sich hierbei um kleine Substanzdefekte der Hornhautoberfläche, die durch den im Tränensackeiter sich immer findenden Pneumokokkus infiziert sind. Das Ulcus serpens corneae zeichnet sich vor allen anderen Geschwürsformen der Hornhaut dadurch aus, dass dasselbe besonders an der einen Seite seines Randes eitrig infiltriert ist und nach dieser Seite weiterkriecht, der Fläche nach sich schnell ausbreitet und meist mit Eiteransammlung am Boden der vorderen Augenkammer (Hypopion) und Iritis verbunden ist. Die Schmerzen sind dabei häufig, ich möchte sagen leider, nicht sehr hochgradige, weshalb diese Kranken vielfach erst, wenn das Leiden schon weit fortgeschritten ist, ärztliche Hilfe suchen. Das sicherste Mittel, um dem Weiterkriechen eines be-

ginnenden Ulcus serpens halt zu gebieten, besteht darin, dass wir den eitrig infiltrierten Rand desselben mit der galvanokaustischen Schlinge ausbrennen, und zwar kann das nicht früh genug geschehen. Dieser kleine Eingriff kann unter Kokainanästhesie fast schmerzlos vorgenommen werden. In letzter Zeit kommt ein von Römer angegebenes Pneumokokkusserum und zwar subkutan und lokal zur Anwendung, jedoch sind die Akten über die Wirksamkeit desselben noch nicht geschlossen. Immerhin scheint demselben eine günstige Wirkung bei möglichst frühzeitiger Anwendung nicht abzusprechen zu sein. Ich persönlich habe bisher in 11 Fällen Gelegenheit gehabt dasselbe anzuwenden und muss sagen, dass ich mich in 2 Fällen, in denen das Ulcus noch nicht weit fortgeschritten war, einer günstigen Wirkung dieses Serums nicht verschliessen konnte, obwohl ich auch in diesen nicht riskiert habe, auf die Anwendung der fast sicher wirkenden Galvanokaustik zu verzichten; meine Beobachtungen sind deshalb nicht rein. In den 9 anderen, weiter fortgeschrittenen Fällen, habe ich einen in die Augen fallenden Nutzen des Serums nicht konstatieren können. Gelingt es uns nicht, auf die eine oder andere Weise dem Weiterkriechen eines Ulcus serpens rechtzeitig Einhalt zu tun, so kommt es zu vollkommener Vereiterung der Kornea, Perforation derselben und völliger, unheilbarer Erblindung des Auges. Sobald eine Hornhauterkrankung nur den leisesten Verdacht auf Ulcus serpens aufkommen lässt, was immer der Fall sein sollte, wenn eine gleichzeitige Blennorrhoe des Tränensacks konstatiert werden kann, so bedarf der Kranke einer schleunigen Überführung in ein Krankenhaus. Dasselbe gilt übrigens von jedem anderen Hornhautgeschwür. Dass bei der Behandlung des Ulcus serpens auch die Beseitigung der Tränensackeiterung mit allen Mitteln erstrebt werden muss, ist wohl selbstverständlich. Der gleichzeitigen Iritis wegen, müssen Mydriatica, bei drohender Perforation Miotica und der bakteriellen Natur des Leidens wegen Antiseptica in Anwendung gezogen werden, unter denen dem Jodoform unter vielen anderen der Vorzug gebührt. In Anbetracht der grossen Gefahr, der ein an Tränensackeiterung leidendes Auge bei jeder dasselbe treffenden kleinen Verletzung

ausgesetzt ist, hat Axenfeld empfohlen, bei Leuten, die durch ihre Beschäftigung ganz besonders leicht Kornealverletzungen entgegengehen, als Prophylaktikum den Tränensack zu exstirpieren.

* * *

Als dritten Typus der Hornhauterkrankungen möchte ich Ihnen die diffuse, interstitielle oder parenchymatöse Keratitis vorführen. In den meisten Fällen liegt dieser Erkrankung hereditäre Lues zu Grunde. Die Keratitis parenchymatosa besteht in einer vom Hornhautrande ausgehenden, schnell sich über die ganze Kornea ausbreitenden, in ihren tiefen Schichten liegenden entzündlichen Gewebsinfiltration derselben. Die Hornhaut kann dabei so stark getrübt und von tiefen, vielfach recht dicken Blutgefässen durchzogen sein, dass von Iris und Pupille nichts mehr zu sehen ist, und das Sehvermögen bis auf blosse Unterscheidung von Hell und Dunkel sinkt. Verfolgt man die das Kornealgewebe durchziehenden Blutgefässe vom Hornhautzentrum zur Peripherie derselben, so erkennt man, dass dieselben nicht wie beim trachomatösen Pannus mit dem oberflächlich gelegenen Randschlingennetz der Kornea zusammenhängen, sondern in die tiefen Gefässe der Sklera übergehen. Charakteristisch für diese Keratitisform ist, dass es im Verlaüfe derselben niemals zur Bildung von Geschwüren kommt. In den meisten Fällen sind Iris und Ciliarkörper stark in Mitleidenschaft gezogen. Die Keratitis parenchymatosa befällt vorzüglich jugendliche Individuen zwischen dem 6. und 20. Lebensjahre, jenseits der 30er kommt sie nur ganz ausnahmsweise vor; das weibliche Geschlecht ist derselben mehr ausgesetzt als die Männer, meist werden beide Augen, seltener gleichzeitig, gewöhnlich nacheinander befallen. Die Prognose ist, was die Dauer der Erkrankung, die sich meist über viele Monate erstreckt, anlangt, eine schlechte, quoad visum eine recht gute; selbst bis zur völligen Undurchsichtigkeit getrübt gewesene Hornhäute können sich soweit wieder aufhellen, dass das Sehvermögen wieder ein ganz gutes wird. Rezidive kommen vor, sind aber nicht häufig.

Neben der hereditären Lues ist es die Tuberkulose, die als ätiologisches Moment bei der Keratitis parenchymatosa in Betracht gezogen werden muss.

Die Therapie richtet sich nach dem Grundleiden; bei Lues tritt die antiluetische Behandlung in ihr Recht, liegt Tuberkulose zu Grunde, so dürfte die Anwendung des neuen Tuberkulins indiziert sein. Lokal müssen Mydriatica gebraucht werden, um die Pupille möglichst vor umfangreichen Synechien zu bewahren, feuchtwarme Verbände sind sehr zu empfehlen.

* * *

Bevor wir das Gebiet der Hornhautkrankheiten verlassen, gestatten Sie mir noch einige Worte über das Eindringen kleiner Fremdkörper in die Kornea.

Besonders sind es die Arbeiter der Eisenindustrie, die dem Eindringen kleinster Eisenteilchen in die Hornhaut ausgesetzt sind. So wenig diese, meist im glühenden Zustande abfliegenden, während ihres Fluges durch die Luft wieder abgekühlten und in Eisenoxydul (Hammerschlag) übergeführten, aseptischen Eisenteilchen dem Auge bedenklich werden, wenn dieselben bald und lege artis aus demselben entfernt werden, von so unangenehmen, ja verhängnisvollen Folgen können sie begleitet sein, wenn die Entfernung derselben von unberufenen Händen und mit schmutzigen Instrumenten versucht wird. Fliegt ein Eisensplitterchen einem Arbeiter ins Auge, so geht dieser kaum jemals gleich zum Arzt, in der weit grösseren Mehrzahl der Fälle wendet er sich an einen seiner Mitarbeiter, der ihm gewöhnlich mit einem Taschenmesser den Fremdkörper zu entfernen sucht und dabei den Epithelüberzug der Kornea mehr oder weniger, immer aber viel mehr als es der hineingeflogene Fremdkörper getan hat, lädiert. Da die vollständige, mit möglichster Schonung des Kornealepithels vorzunehmende Entfernung des kleinen Fremdkörpers, besonders wenn derselbe etwas tiefer eingedrungen ist, durchaus nicht immer ganz leicht ist, häufig nur unter Lupenvergrösserung und bei seitlicher Beleuchtung ausgeführt werden kann, immer aber unter streng aseptischen Kautelen zu geschehen hat, so können die Arbeiter vor diesem Verhalten nicht ernst genug gewarnt werden, und

läge es nicht nur im eigensten Interesse der Verletzten, sondern auch der Krankenkassen und Berufsgenossenschaften, wenn von Seiten der Fabrikleitung den Arbeitern ein für alle mal aufgegeben werden würde, bei jeder Verletzung der Augen sofort sich zum Arzte zu begeben; die betreffenden dazu unberufenen Herren aber, die den Versuch machen einen Fremdkörper aus dem Auge instrumentell zu entfernen, kräftig bestraft würden.

Bei der Entfernung eines Fremdkörpers aus der Kornea bedient man sich mit grösstem Vorteil des Kokains, weil dann die kleine Operation vollkommen schmerzlos ausgeführt werden kann. Sitzt der Fremdkörper ganz oberflächlich, so sollte man immer, bevor man zum kleinen Hohlmeissel greift, den Versuch machen, denselben mittels eines kleinen, um ein Holzstäbchen gewickelten aseptischen Wattebäuschchens von der Hornhaut abzustreifen, was in recht vielen Fällen sehr gut gelingt und den grossen Vorzug hat, dass dabei jede weitere Epithelverletzung vermieden wird. Erst wenn dieser Versuch resultatlos geblieben, greife man zum kleinen, aseptisch gemachten Hohlmeissel. Da in sehr vielen Fällen der Träger eines Fremdkörpers im Auge denselben falsch lokalisiert und meist angibt, dass derselbe unter dem oberen Augenlide seinen Sitz haben müsse, so versäume man bei einer derartigen Angabe nicht, falls nach Ectropionierung desselben sich auf der Conjunctiva tarsi kein Fremdkörper findet, die Hornhautoberfläche auf einen solchen abzusuchen, meist wird der unter dem Oberlide vergeblich gesuchte Fremdkörper sich hier finden lassen.

* * *

Wir wenden uns nun zu den primären Erkrankungen der **Regenbogenhaut**, unter denen die verschiedenen Formen der **Regenbogenhautentzündung** die wichtigsten sind. Zeigt ein erkranktes Auge weiter nichts, als eine auch noch so leichte episklerale Injektion bei fehlender Schwellung der Lidbindehaut, fehlender Sekretion und freier Kornea, und ist ein in das Auge gedrungener Fremdkörper auszuschliessen, so denke man immer an die Möglichkeit einer beginnenden Iritis.

Klagt der Patient dabei über ein lästiges Druckgefühl im Auge und eine gewisse Lichtscheu, so ist dieser Verdacht um so gerechtfertigter; finden wir aber bei klarer Hornhaut die Strukturzeichnung der Irisoberfläche verwaschen, die Pupille leicht verengt, so dürfte die Diagnose gesichert sein. Auf die Verengerung der Pupille bitte ich besonders zu achten — eine Erweiterung der Pupille findet sich bei Iritis niemals!

Hintere Synechien, d. h. Verklebungen des Pupillarrandes und der hinteren Oberfläche der Iris mit der vorderen Linsenkapsel durch plastisches Exsudat, kommen bei fast allen Iritisformen sehr früh zu stande, die Pupille braucht dabei durchaus nicht eckig verzogen zu sein, wohl ist sie aber immer verengt und nur wenig beweglich. Besonders in den Fällen von chronischer Iritis, in denen die Erkrankung nur langsam zur Ausbildung gelangt und unter wenig alarmierenden Symptomen auftritt, kommt es häufig vor, dass eine beginnende Iritis mit Conjunctivitis verwechselt und auf Grund dieser falschen Diagnose einer fehlerhaften Behandlung unterzogen wird. Je nach dem von der entzündeten Iris ausgeschiedenen Exsudat unterscheidet man eine mehr fibrinös-gelatinöse und eine eitrige Form, bei deren letzteren es häufig zur Eiteransammlung in der vorderen Augenkammer kommt, und das Irisgewebe in grünlich-gelber Farbe direkt eitrig infiltriert erscheint.

Da eine Iritis meist auf eine bestehende Allgemeinerkrankung zurückzuführen ist, so müssen wir uns in jedem Falle über das ätiologische Moment Klarheit zu verschaffen suchen, ist doch von diesem unser therapeutisches Handeln in erster Linie abhängig. Von den einer Iritis zu Grunde liegenden Allgemeinerkrankungen kommen in Betracht:

1. Syphilis, 2. Tuberkulose, 3. rheumatische Affektionen, 4. die Gonnorrhoe, die nicht selten auf dem Wege der Metastase eine Iritis zur Folge hat, 5. die verschiedenen Infektionskrankheiten (Typhus, Pneumonie, Febris recurrens, Masern, Scharlach), 6. Diabetes, 7. Albuminurie.

Die früher vielfach verbreitete Anschauung, dass die syphilitische Iritis sich durch ihr klinisches Bild vor allen anderen Iritisarten auszeichnet, indem dieselbe immer mit der Bildung gelblich-rötlicher, vascularisierter Knötchen am Pupillenrande oder am Iriswinkel einherginge, ist in dieser allgemeingültigen Form nicht haltbar. Man kann wohl im Gegenteil behaupten, dass man aus dem klinischen Bilde einer Iritis allein das ihr zu Grunde liegende ätiologische Moment mit Sicherheit nicht erkennen kann. In nicht gerade häufigen Fällen tritt die syphilitische Iritis mit gelbroten Knötchen, die ihren Sitz am Pupillenrande oder dem Iriswinkel, niemals aber auf der intermediären Irisfläche haben, auf, und wird dann, da dieselbe eine Komplikation des sekundären Stadiums der Lues ist, als Iritis papulosa bezeichnet. Tritt eine Iritis im 3. Stadium der Syphilis auf, was nicht häufig ist, und finden wir dann mehr weniger grosse grau-gelbliche Knoten in derselben, so handelt es sich um echte Gummata. Dieselben können grosse Dimensionen erreichen, haben ihren Sitz dann nicht selten auch im Ciliarkörper, können nach aussen durchbrechen und das Auge dem völligen Untergange entgegenführen. — Gleich hier will ich hervorheben, dass bei den meisten Iritiden der Ciliarkörper mit erkrankt ist, was, da Iris und Ciliarkörper von ein und demselben Gefässgebiet gespeist werden, von vornherein leicht verständlich ist. Nicht selten wird auch die Aderhaut, besonders in ihren peripheren Teilen in Mitleidenschaft gezogen, worauf aus der im Verlauf der Regenbogenhautentzündung nicht selten auftretenden diffusen Glaskörpertrübung geschlossen werden kann.

Die tuberkulöse Iritis ist durch das Auftreten kleiner über die Irisoberfläche unregelmäßig zerstreuter, gelblicher, nicht vascularisierter Knötchen ausgezeichnet.

Die sog. rheumatische Iritis tritt nicht selten bei Leuten auf, die an Gelenkrheumatismus gelitten haben oder noch leiden, und zeichnet sich besonders durch häufige Rezidive aus, so dass man ihr auch den Namen „Iritis recidiva“ beigelegt hat. Ihr klinisches Bild ist kein besonders charakteristisches, das Exsudat meist ein fibrinös-gelatinöses.

Im Verlaufe der Gonnorrhoe kommt es bei gleichzeitigen Gelenkaffektionen nicht selten zu Erkrankungen der Iris, dieselben sind in ihrem klinischen Bilde denen der Rheumatiker sehr ähnlich, auch sie neigen zu Rezidiven. Unter den akuten Infektionskrankheiten ist es in erster Linie die Febris recurrens, die Erkrankungen des Uvealtraktus zur Folge hat, die Mitbeteiligung der Choroïdea ist hierbei eine auffallend starke. Im Verlauf des Typhus und der kroupösen Pneumonie, besonders wenn letztere unter dem Bilde der sog. Wanderpneumonie verläuft, kommt es zuweilen zu entzündlichen Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers und der Choroïdea, die mit mehr weniger ausgesprochener Trübung des Glaskörpers einhergehen.

Die bei Diabetikern auftretende Iritisform führt häufig zu Hypopion, bietet aber im übrigen eine recht gute Prognose.

Erscheint bei der Untersuchung eines Augenkranken auch nur der leiseste Verdacht auf beginnende Iritis berechtigt, so sind bei der Behandlung desselben alle Adstringentien sowie Kälte, in welcher Form es auch sein mag, direkt kontraindiziert; die ersteren, weil sie das Auge zu sehr reizen, die Kälte weil sie das Blut aus den oberflächlicheren Teilen des Auges in die tieferen drängt, somit die immer bei einer beginnenden Iritis sich findende Hyperämie der Regenbogenhaut noch mehr steigert. Je nach der Ätiologie, die einer Iritis zu Grunde liegt, ist die Therapie neben der rein lokalen, die immer in der Anwendung eines Mydriaticum, der feuchten Wärme, eventuellen Blutentziehungen von der Schläfe, Schutz des Auges vor grellem Licht und absoluter Schonung desselben zu bestehen hat, eine verschiedene.

Liegt Lues zu Grunde, so muss eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet werden, die in Form von Inunktionen oder intramuskulären Sublimatinjektionen und Jodpräparaten zur Anwendung kommt. Bei tuberkulöser Iritis kann das neue Tuberkulin versucht werden, und zwar mit gutem Resultat. Bei der rheumatischen Form sind das Natron salicylic. und das Aspirin die gegebenen Mittel, ausserdem kommen die Diaphoretica zur Anwendung, unter denen das Pilokarpin in Form von subkutanen Injektionen, wenn mit Vorsicht ange-

wendet, gute Dienste leistet; desgleichen irisch-römische Bäder und nasse Einpackungen im Schwitzkasten. Jede Iritis ist als ein ernstes Augenleiden anzusehen; tritt die richtige Behandlung zu spät ein, so kommt es zu umfangreichen, flächenhaften, nicht mehr zu beseitigenden Verwachsungen zwischen der hinteren Iriswand und der vorderen Linsenkapsel, die, wenn eine vollkommene Verlegung der normalen Kommunikation zwischen der vorderen und hinteren Augenkammer zu stande gekommen, durch sekundäre intraokuläre Drucksteigerung das Sehvermögen des Auges zu Grunde richten können, wenn nicht noch rechtzeitig operativ eingegriffen wird. Da, wie Sie sehen, die Behandlung der Iritis einen ziemlich komplizierten Apparat erfordert, so ist den betreffenden Kranken die Aufnahme in eine Augenheilanstalt dringend zu empfehlen.

Die böseste Form der Iritis, von der ich noch gar nicht gesprochen habe, ist die sympathische. Dieselbe tritt in erster Linie nach schweren perforierenden, infizierten Verletzungen oder missglückten operativen Eingriffen auf dem andern bisher gesunden Auge auf und zwar infolge innerer Übertragung des in das verletzte, unterdessen meist phthysisch gewordene Auge eingedrungenen Virus in das andere. Auf welche Weise diese innere Übertragung stattfindet, ob auf dem direktesten und nächsten Wege des Nervus opticus, des Chiasma und des Optikus der anderen Seite und seiner Lymphscheiden, oder auf dem Wege der Metastase, ob es sich dabei um noch uns unbekannte, durch unsere bisherigen bakteriologischen Untersuchungsmethoden nicht nachweisbare Mikroben, oder um von diesen gebildete Toxine handelt, das sind noch alles Fragen, die trotz der vielen, gerade in den letzten Jahren unternommenen diesbezüglichen Arbeiten der Lösung harren; als feststehend dürfte nur zu betrachten sein, dass es sich bei der Iritis sympathica um ein Leiden bakteriellen Ursprungs handelt.

In jedem Falle, in dem bald, immer aber frühestens nach 2 Wochen nach stattgehabter perforierender Verletzung des einen Auges, das andere unter Reizerscheinungen, wie Lichtscheu, Tränen, oder gar leichter Injection erkrankt, ist die Enukleation des verletzten Auges dringend indiziert, und der Patient mit allen Mitteln zu derselben zu überreden. Ist einmal

der richtige Zeitpunkt derselben verpasst, so ist die Erkrankung des anderen Auges nur in den seltensten Fällen aufzuhalten, in den meisten Fällen geht es elendlich durch plastische Iridocyclitis und deren deletäre Folgezustände zu Grunde.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass bei jeder frischen perforierenden infizierten Augenverletzung, die zu einer eitrigen Erkrankung des Uvealtraktus und des Glaskörpers geführt hat, nach Ausführung der eventuell notwendig werdenden chirurgischen Eingriffe eine kräftige Inunktionskur zu versuchen ist. Ich selbst habe von solchen Inunktionen in scheinbar ganz verzweifelten Fällen die glänzendsten Resultate gesehen.

* * *

Von den durch äussere Besichtigung mit Zuhilfenahme der seitlichen Beleuchtung erkennbaren Linsenerkrankungen, unter denen die Katarakt die wichtigste Rolle spielt, möchte ich nur soviel sagen, dass man mit deren Diagnose und der Mitteilung derselben dem Patienten sehr vorsichtig sein muss. In sehr vielen Fällen, in denen uns die Linse älterer Leute bei der äusseren Besichtigung getrübt erscheint, handelt es sich nur um einen gesteigerten Lichtreflex von seiten des etwas sklerosierten Linsenkerns ohne jede Kataraktbildung; letztere kann mit Sicherheit nur mit dem Spiegel nachgewiesen werden.

Da der dem Glaukom eigene eigentümliche graugrüne Reflex aus der Tiefe der Pupille eine relativ unschuldige kataraktöse Trübung der Linse vortäuschen kann, so hüte man sich umsomehr die Diagnose auf einfache unkomplizierte Katarakt zu stellen, ohne den Augenspiegel zu Rate gezogen und das Auge auch sonst genau untersucht zu haben; eine Verwechslung von Glaukom ohne oder mit sekundärer Linsentrübung mit unkomplizierter Alterskatarakt, die leider nicht ganz selten begangen wird, muss für den Patienten immer sehr verhängnisvoll werden.

Auch möchte ich Ihnen m. H. raten, selbst wenn die Diagnose einer beginnenden Alterskatarakt feststeht, den Patienten nicht zu früh, d. h. nicht bevor dieselben selbst eine wesentlichere Abnahme ihrer Sehschärfe, besonders beim Lesen, empfinden,

davon Mitteilung zu machen. Erfahrungsgemäß können beginnende Alterstrübungen der Linse lange Jahre stationär bleiben oder sich so langsam weiter ausbreiten, dass wir unseren Kranken mit der Eröffnung, dass sie an beginnendem grauen Star leiden, wahrlich nicht nur keinen Dienst leisten, sondern sie häufig nur einem psychischen Depressionszustande aussetzen, dessen Folgen wir niemals voraussehen können. Da wir einen beginnenden Altersstar in einem sonst gesundem Auge in seiner Entwicklung nicht beeinflussen können, so besteht das einzige, was wir dem Kranken raten können darin, dass wir seine Augen ab und zu kontrollieren; hat dann im Laufe der Zeit die Trübung der Linse soweit zugenommen, dass wir in absehbarer Zeit zur operativen Entfernung des Stars schreiten können, dann ist es Zeit, den Patienten über seinen Zustand aufzuklären und gleichzeitig zu beruhigen, was wir bei dem heutigen Stande der Staroperation mit bestem Gewissen und mit Erfolg tun können. Auch halte ich es für durchaus überflüssig, Leuten, die an beginnendem Altersstar leiden, im übrigen aber gesunde Augen haben, die ihnen liebgewordene Naharbeit, z. B. längeres Lesen etc., zu verbieten resp. einzuschränken, wie das noch häufig geschieht, da eine Schädigung der Augen dadurch nicht zu erwarten ist, besonders dann nicht, wenn wir unsere Patienten auf ihren Refraktions- und Akkommodationszustand genau untersuchen und mit der eventuell nötigen Brille versorgen.

* * *

Bevor ich schliesse, meine Herren, gestatten Sie mir nur noch einige Worte über das Glaukom und das Gliom der Retina. Obgleich das primäre Glaukom wohl in keinem Lehrbuche der Ophthalmologie unter die äusseren Erkrankungen des Auges gerechnet wird, glaube ich, dasselbe doch meinem Thema einreihen zu dürfen, weil auch das Glaukom lediglich durch äussere Besichtigung des Auges, mit Zuhilfenahme der Palpation und bei eingehender Berücksichtigung der anamnestischen Angaben des Patienten, sehr wohl diagnostiziert werden kann.

Klagt ein Kranker über seit einiger Zeit auftretende, immer wieder vorübergehende Verdunkelungen vor dem einen, oder

bald vor dem einen bald vor dem anderen Auge, gibt er dabei an, dass gleichzeitig mit dem Auftreten dieser Obskurationen gelegentlich betrachtete Lichtflammen von farbigen Ringen umgeben erscheinen, welche nach dem Schwinden des Nebelsehens nicht mehr sichtbar sind, gibt Patient weiterhin an, dass zur Zeit der Obskurationen das betreffende Auge leicht vorübergehend injiziert ist, und dass gleichzeitig ziehende und bohrende Schmerzen in der dem affizierten Auge entsprechenden Kopf- und Gesichtsseite auftreten, so ist, auch wenn zur Zeit der Untersuchung des Auges sich nichts krankhaftes an demselben nachweisen lässt, der dringende Verdacht auf beginnendes Glaukom gerechtfertigt, und der Patient einer eingehenden ophthalmologischen Untersuchung zu überweisen. Selbst in den Fällen, in denen die Klagen des Kranken sich nur auf vorübergehende Obskurationen erstrecken, muss man an die Möglichkeit eines beginnenden Glaukoms denken. Finden Sie aber bei einem, die obigen Klagen führenden Patienten, das betreffende Auge in seinem vorderen Abschnitte von mehr weniger zahlreichen, tiefen Gefässen durchzogen, erscheint die Kornea besonders in ihren zentralen Teilen leicht diffus rauchig getrübt, wie gestichelt, und gegen Berührung weniger empfindlich, zeigt sich die vordere Augenkammer, verglichen mit der der anderen Seite, abgeflacht, die Iris in ihrer Zeichnung leicht verwaschen, die Pupille erweitert, womöglich oval verzogen und auf Lichtreize schwach oder gar nicht reagierend und klagt der Kranke über heftige Schmerzen in der entsprechenden Kopf- und Gesichtsseite, so kann die Diagnose mit grosser Sicherheit auf Glaukom gestellt werden. Finden Sie dann noch bei der Palpation des Auges die Spannung desselben, verglichen mit der des anderen, erhöht, so steht die Diagnose ausser Zweifel.

Sie sehen meine Herren, dass das Glaukom auch ohne Augenspiegel sicher diagnostiziert werden kann, und die so häufig zum grössten Schaden der Patienten immer wieder vorkommenden Verwechselungen desselben mit Iritis und Keratitis, sehr wohl umgangen werden können. Das verschiedene Verhalten der Pupille allein dürfte schon genügen, um eine Verwechselung der genannten, so ganz und gar verschiedenen

Krankheitsbilder mit Sicherheit zu vermeiden. Bei allen Glaukomformen ist die Pupille erweitert, bei allen Formen von Iritis und Keratitis verengert, falls nicht vorher schon ein Mydriaticum gebraucht worden ist. Dass aber die Grössenverhältnisse der Pupille immer erst nach Ausschluss des Gebrauchs eines Mydriaticums oder Mioticums diagnostisch verwertet werden dürfen, ist wohl selbstverständlich.

Liegt nun bei der Untersuchung eines Augenkranken auch nur der leiseste Verdacht auf Glaukom vor, und solches, ich wiederhole es nochmals, ist immer der Fall, wenn die Pupille eines mit Injektion erkrankten Auges erweitert ist, so muss die Anwendung jedes Midriaticums als grober Kunstfehler betrachtet werden. Ein einziger Tropfen Atropin ist imstande jedes in den ersten Stadien der Entwicklung sich befindende Glaukom derartig zu verschlimmern, dass das betreffende Auge für immer erblindet. Die einzige richtige Therapie bei einem auf Glaukom verdächtigen Auge besteht in der Anwendung eines Mioticums und schleuniger Überweisung des Patienten an die richtige Stelle.

Ihnen allen, meine Herren, ist es bekannt, dass unser Altmeister Albrecht v. Graefe sich ein unvergängliches Denkmal gesetzt hat durch die Entdeckung der das Glaukom heilenden Wirkung einer regelrecht ausgeführten Iridektomie. Je früher dieselbe zur Ausführung gelangt, um so besser und um so nachhaltiger und radikaler sind die durch dieselbe zu erzielenden Resultate.

In einem Lande aber wie Deutschland, m. H., wo die Augenärzte so dicht gesät sind, dass jeder Augenkranke einen solchen, ohne grosse und kostspielige Reisen machen zu müssen, leicht erreichen kann, brauchten Fälle, wie ich noch vor kurzem wieder einen gesehen habe, dass eine sonst gesunde Frau und Mutter mehrerer Kinder an beiderseitigem Glaukom vollkommen und unheilbar erblindet, nicht vorzukommen.

* * *

Und nun noch einige Worte über das Gliom der Retina. Auch diese unheilvolle, jedenfalls gefährlichste Augenerkrankung des frühesten Kindesalters, lässt sich, auch in den Fällen, in denen die äusseren Teile des Auges noch keinerlei pathologische Veränderungen zeigen, also schon in einem relativ frühen Entwicklungsstadium, ohne Augenspiegel diagnostizieren.

Diese in der Tiefe des Auges, und zwar meist von der äusseren Körnerschicht der Retina ausgehende, schnell wuchernde Neubildung gibt Veranlassung zu einem ganz charakteristischen, aus der Tiefe des Bulbus durch die Pupille hindurch, und zwar schon aus grösserer Entfernung sichtbaren, graugelben Reflex, den man, wenn man ihn einmal gesehen, niemals wieder vergisst. Das betreffende Auge ist zur Zeit der Untersuchung, weil das Leiden häufig angeboren ist — immer bereits vollkommen amaurotisch und führt infolge einer gewissen Ähnlichkeit mit einem leuchtenden Katzenauge den Namen des „amaurotischen Katzenauges“. Da das Gliom der Retina durch Metastasen der inneren Organe, besonders aber des Gehirns und der Schädelknochen, sich selbst überlassen, immer zum Tode führt, so muss die Enucleation des Auges so früh wie möglich vorgenommen werden. In Fällen, in denen das Gliom der Retina doppelseitig auftritt, wird man, meiner Überzeugung nach, das unglückliche Kind lieber sterben lassen, als demselben beide Augen enucleieren. Ich wenigstens würde mich nur auf den direkten dringenden Wunsch der Eltern dazu entschliessen, diese scheussliche Operation auszuführen. In einem Falle von doppelseitigem Gliom, den ich hier beobachtet habe, waren die Eltern des Kindes von der Berechtigung dieses Verhaltens leicht zu überzeugen.

Nun meine Herren, die mir zur Verfügung stehende Zeit ist abgelaufen. Die vielen verschiedenen inneren Erkrankungen des Auges, zu denen alle Erkrankungen der Choroidea, der Netzhaut, des Sehnerven und der zentralen optischen Bahnen gehören, habe ich unberücksichtigt lassen müssen. Nicht unterlassen möchte ich es aber, Sie darauf hinzuweisen und Sie darum zu bitten, in Fällen, in denen Ihre Kranken über scheinbar unbedeutende subjektive Augenbeschwerden und Sehstörungen klagen, es mit diesen nicht zu

leicht zu nehmen. In allen Fällen, in denen die Patienten über Flimmern und über Abnahme der Sehkraft klagen, ohne dass es dem Arzt trotz genauerer äusserer Untersuchung der Augen gelingt, eine ausreichende Erklärung für derartige Angaben zu finden, handelt es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um pathologische Vorgänge, die sich an den genannten inneren und innersten Teilen des Sehorgans abspielen, und die nur durch eine sachgemäße Untersuchung mit dem Augenspiegel und durch eine richtige Deutung der mit demselben gewonnenen Bilder klargelegt oder ausgeschlossen werden können. — Diese Erkrankungen sind aber meist sehr ernster Natur und können nur wenn in einem frühen Stadium erkannt und einer richtigen Behandlung unterzogen, einer Besserung oder Heilung entgegengeführt werden. So manche schwere Choroiditis, so manche beginnende Netzhautablösung, die wenn nicht rechtzeitig erkannt, die Sehkraft eines Auges rettungslos vernichten, so mancher intraokuläre bösartige Tumor, der bei längerem Bestande seinem Träger das Leben kostet, könnten, wenn frühzeitig diagnostiziert, unschädlich gemacht werden.

Alle diese Erkrankungen machen aber in ihren, einer geeigneten Therapie noch zugänglichen Initialstadien keine anderen Symptome als Flimmern und unbedeutende Sehstörungen, ohne dass den betreffenden Augen äusserlich etwas krankhaftes anzusehen ist. Sie sind es aber m. H., zu denen die Kranken zuerst mit solchen Klagen kommen, und von Ihnen hängt es ab, ob Sie denselben eine gewisse Bedeutung beilegen wollen oder dieselben als belanglos betrachten und die Patienten über ihre Klagen beruhigen. Nur wenn eine genauere Untersuchung mit dem Augenspiegel stattgefunden hat, die Funktionen des Auges genau geprüft sind, und jede der genannten Erkrankungen ausgeschlossen werden konnte, dürfte letzteres berechtigt sein.

Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.